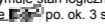


UT 20 - 150-P/N

Czujnik ultradźwiękowy

W ustawieniach fabrycznych czujnika strefa działania czujnika jest maksymalna. Jeśli jest potrzeba wprowadzenia zmian ustawień to mogą one być w łatwy sposób modyfikowane wg procedury jak poniżej.

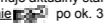
1 Przelączenie jednoprogowe czujnika.

- 1.1 Użytkowanie obiektu wykrywanego: przed czujnikiem, w odległości dla której ma być przelączenie sygnału wyjściowego czujnika.
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
- 1.2 Wciśnij przycisk uczący TEACH IN tak długo aż: c
=> zielona LED miga, żółta LED podtrzymuje stan logiczny wyjścia czujnika
- 1.3 obie diody LED migają **jednocześnie**  po ok. 3 s
- 1.4 Zwolnij przycisk
=> obie diody LED migają naprzemiennie
- 1.5 Wciśnij przycisk ponownie
=> zielona LED świeci, żółta LED nie świeci
- 1.6 Po czasie t < 3s zwolnij przycisk
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
Punkt przelączenia jest zapisany w pamięci czujnika jako wartość "s" = dystans czujnika do obiektu + 2 mm"
Czujnik jest gotowy do pracy.

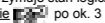
2 Przelączenie jednoprogowe w maksymalnej odległości obiektu od czujnika.

- 2.1 Użytkowanie obiektu wykrywanego: podczas programowania obiekt nie występuje przed czujnikiem.
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
- 2.2 Postępuj zgodnie z pkt 1.2
Punkt przelączenia jest zaprogramowany na maksimum czułości.

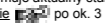

3 Przelączenie jednoprogowe czujnika przy ustawieniu obiektu w dwóch odległościach

- 3.1 Poz□
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
- 3.2 Wciśnij przycisk tak długo aż:
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
- 3.3 obie diody LEDs migają **jednocześnie**  po ok. 3 s
- 3.4 Zwolnij przycisk
=> obie diody LED migają na przemian
- 3.□
3.6 Wciśnij przycisk ponownie
=> zielona LED świeci, żółta LED wyłączona
- 3.7 Po czasie t < 3s zwolnij przycisk
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
Zapr□
punkta □
pr□
równocześnie szybko migają przez 3s (błąd) a czujnik wraca do wcześniejszego ustawienia.

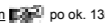
4 Wykrywanie dwuprogowe czujnika

- 4.1 Pozycja obiektu wykrywanego: przed czujnikiem, w odległości bliższej dla której ma być pierwszy próg przelączenia czujnika.
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
- 4.2 Wciśnij przycisk tak długo aż:
=> zielona LED świeci, żółta LED podtrzymuje stan logiczny wyjścia czujnika
- 4.3 obie diody LEDs migają **jednocześnie**  po ok. 3 s
- 4.4 Zwolnij przycisk
=> obie diody LED migają na przemian
- 4.5 Pozycja obiektu wykrywanego: przed czujnikiem, w odległości dalszej dla której ma być drugi próg przelączenia czujnika.
- 4.6 Wciśnij przycisk ponownie
=> zielona LED świeci, żółta LED wyłączona
- 4.7 Po czasie 3 s < t < 10 s zwolnij przycisk
=> zielona LED świeci, żółta LED jest wyłączona
Punkty przelączenia bliższy i dalszy (tzw. okno) są zapamiętane przez czujnik. Czujnik jest gotowy do pracy. Jeżeli szerokość okna jest <5□
przez 3s (błąd) a czujnik wraca do wcześniejszego ustawienia.

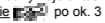
5 Wykrywanie dwuprogowe czujnika przy programowaniu z wykorzystaniem reflektora.

- 5.1 Pozycja reflektora: przed czujnikiem w strefie działania
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
- 5.2 Wciśnij przycisk tak długo aż:
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
- 5.3 obie diody LEDs migają **jednocześnie**  po ok. 3 s
- 5.4 Zwolnij przycisk
=> obie diody LED migają na przemian
- 5.5 Wciśnij przycisk tak długo aż:
=> zielona LED świeci, żółta LED wyłączona
- 5.6 Zielona LED świeci  po 10 s
- 5.7 Zwolnij przycisk
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
Stan aktywny wyjścia czujnika jest zaprogramowany symetrycznie w odległości + 10 mm od położenia reflektora (= 20 mm szerokości).
Jeżeli dystans ten nie mieści się całkowicie w dopuszczalnej strefie działania czujnika to obie diody LED jednocześnie szybko migają przez 3 sek. (błąd) a czujnik wraca do wcześniejszego ustawienia.


6 Zmiana funkcji N.O. / N.C.

- 6.1 Wciśnij przycisk tak długo aż:
=> zielona LED świeci, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
po 3s obie LEDs migają jednocześnie
- 6.2 obie diody LEDs migają **na przemian**  po ok. 13s
- 6.3 Zwolnij przycisk
=> zielona LED szybko miga, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
żółta LED świeci = funkcja wyjścia N.O.
żółta LED nie świeci = funkcja wyjścia N.C.
- 6.4 Podczas gdy zielona LED szybko miga funkcja wyjściowa jest zmieniana za każdym przyciśnięciem przycisku, jednocześnie następuje zmiana sygnalizacji żółtej LED jak poniżej
żółta LED świeci = funkcja wyjścia N.O.; żółta LED nie świeci = funkcja wyjścia N.C.
Jeżeli przez 10 sek. nie są wykonywane żadne operacje aktualnie ustawiona funkcja wyjścia jest aktywowana. Czujnik jest gotowy do pracy.

7 Aktywacja / dezaktywacja przycisku

- 7.1 Dołącz czujnik do zasilania przy wyłączonym zasilaniu.
- 7.2 Wciśnij przycisk, włącz zasilanie czujnika i trzymaj przycisk wciśnięty tak długo aż:
=> zielona LED szybko miga, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
- 7.3 obie diody LEDs migają **jednocześnie**  po ok. 3 s
- 7.4 Zwolnij przycisk
=> zielona LED szybko miga, żółta LED wskazuje stan przycisku aktywny/ nieaktywny:
żółta LED świeci = przycisk aktywny; żółta LED nie świeci = przycisk nieaktywny
- 7.5 Podczas gdy zielona LED świeci za każdym przyciśnięciem przycisku następuje zmiana aktywacji/dezaktywacji przycisku jak poniżej
żółta LED świeci = przycisk aktywny; żółta LED nie świeci = przycisk nieaktywny
Je□
do pracy.

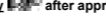
8 Powrót do ustawień fabrycznych

- 8.1 Dołącz czujnik do zasilania przy wyłączonym zasilaniu.
- 8.2 Wciśnij przycisk, włącz zasilanie czujnika i trzymaj przycisk wciśnięty tak długo aż:
=> zielona LED szybko miga, żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
po 3 sek obie diody LED migają jednocześnie
- 8.3 Zielona LED świeci  po ok. 13s
=> żółta LED utrzymuje aktualny stan logiczny wyjścia czujnika
- 8.4 Zwolnij przycisk
Ustawienia fabryczne są przywrócone.

Ultrasonic sensor

The factory setting of the sensor is maximum sensitivity.
This can be easily changed if necessary.


1 Setup switching point with one object

- 1.1 Position the object in front of the sensor in the desired distance at the switching gap
=> green LED is on, yellow LED is on or out (depending on the condition of the switching output)
- 1.2 Press the button as long as
=> green LED flashes, yellow LED keeps its condition
- 1.3 both LEDs flash **simultaneously**  after approx. 3 s
- 1.4 Release the button
=> both LEDs flash alternately
- 1.5 Press the button again
=> green LED flashes, yellow LED is out
- 1.6 After t < 3 s release the button
=> green LED is on, yellow LED shows the condition of the switching output
The switching point is durably stored as "s = distance to the object + 2 mm".
The sensor is ready to operate.

2 Setup switching point of max. sensitivity with one object


- 2.1 Position no object in front of the sensor
=> green LED is on, yellow LED is on or out (depending on the condition of the switching output)
- 2.2 Follow point 1.2.
The switching point is set to maximum sensitivity.

3 Switching point with two objects setup

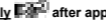
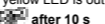
- 3.1 Position the object at a sensor-near switching gap in front of the sensor (s1)
=> green LED is on, yellow LED is on or out (depending on the condition of the switching output)
- 3.2 Press the button as long as
=> green LED flashes, yellow LED keeps its condition
- 3.3 both LEDs flash **simultaneously**  after approx. 3 s
- 3.4 Release the button
=> both LEDs flash alternately
- 3.5 Position the object at a sensor-far switching gap in front of the sensor (s2)
- 3.6 Press the button again
=> green LED flashes, yellow LED is out
- 3.7 After t < 3 s release the button
=> green LED is on, yellow LED shows the condition of the switching output

The switching point is centred between the sensor-near and the sensor-far switching gap (s1+s2 / 2). If the difference of the switching gaps is <5mm (s2-s1<5mm), then 1 (switching point with one object) is adjusted. If a first distance is learned in the range of the sensor and a second outside of the range of the sensor, both LEDs simultaneously flash fast for 3 s (error display). The old switching points are maintained.

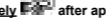
4 Window mode setup

- 4.1 Position the object at a sensor-near switching gap in front of the sensor
=> green LED is on, yellow LED is on or out (depending on the condition of the switching output)
- 4.2 Press the button as long as
=> green LED flashes, yellow LED keeps its condition
- 4.3 both LEDs flash **simultaneously**  after approx. 3 s
- 4.4 Release the button
=> both LEDs flash alternately
- 4.5 Position the object at a sensor-far switching gap in front of the sensor
- 4.6 Press the button again
=> green LED flashes, yellow LED is out
- 4.7 After 3 s < t < 10 s release the button
=> green LED is on, yellow LED shows the condition of the switching output
The window with sensor-near and sensor-far switching points is stored durably. The sensor is ready to work. If the window width is <5mm, then 1 (switching point with one object) is adjusted. If a first distance is learned in the range of the sensor and a second outside of the range of the sensor, both LEDs simultaneously flash fast for 3 s (error display). The old switching points are maintained.

5 Two-way or reflection barrier setup

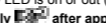
- 5.1 Position automatic reflector in front of the sensor
=> green LED is on, yellow LED is on or out (depending on the condition of the switching output)
- 5.2 Press the button as long as
=> green LED flashes, yellow LED keeps its condition
- 5.3 both LEDs flash **simultaneously**  after approx. 3 s
- 5.4 Release the button
=> both LEDs flash alternately
- 5.5 Press the button again as long as
=> green LED flashes, yellow LED is out
- 5.6 the green LED is on  after 10 s
- 5.7 Release the button
=> green LED is on, yellow LED shows the condition of the switching output
The window is set symmetrically ± 10 mm (= 20 mm window width) around the automatic reflector. If a first distance is learned in the range of the sensor and a second outside of the range of the sensor, both LEDs simultaneously flash fast for 3 s (error display). The old switching points are maintained.

6 N.O. / N.C. setup


- 6.1 Press the button as long as
=> green LED flashes, yellow LED keeps its condition
after 3 s both LEDs flash simultaneously
- 6.2 both LEDs are flashing **alternately**  after approx. 13 s
- 6.3 Release the button
=> green LED flashes fast, yellow LED shows the output function
yellow LED on = N.O.
yellow LED out = N.C.
- 6.4 While the green LED flashes, the output function is inverted with each pressing of the button
yellow LED on = N.O.
yellow LED out = N.C.

If the button is not operated for 10s, the adjusted output function is active. The sensor is ready to operate.

7 Activate / deactivate button

- 7.1 Switch sensor without voltage (switch operating voltage off)
- 7.2 Press the button, switch operating voltage on, keep the button pressed as long as
=> green LED flashes fast, yellow LED is on or out (depending on the condition of the switching output)
- 7.3 both LEDs flash **simultaneously**  after approx. 3 s
- 7.4 Release the button
=> green LED flashes fast, yellow LED shows button active/ inactive
yellow LED on = button active
yellow LED out = button inactive
- 7.5 During the green LED flashes, the button function is inverted with each pressing of the button
yellow LED on = button active
yellow LED out = button inactive
If the button is not operated for 10 s, the adjusted function is active. The sensor is ready to operate.

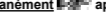
8 Factory setting

- 8.1 Switch sensor without voltage (switch operating voltage off)
- 8.2 Press the button, switch operating voltage on, keep the button pressed as long as
=> green LED flashes fast, yellow LED is on or out (depending on the condition of the switching output)
after 3s both LEDs flash simultaneously
- 8.3 green LED is on  after approx. 13 s
=> yellow LED is on or out (depending on the condition of the switching output)
- 8.4 Release the button
Factory setting of the sensor is ready.

Capteur ultrason

Pour information, le capteur, lors de son branchement, est réglé à sa sensibilité maximum.
Ce réglage peut être changé aux besoins.


1 Régler le point de commutation avec un objet

- 1.1 Placer l'objet devant le capteur à la distance voulue
=> la LED verte s'allume, la jaune s'allume ou est éteinte (selon l'état de la sortie de commutation)
- 1.2 Appuyer sur la touche, jusqu'à ce que
=> la LED verte clignote, la jaune reste au même état
- 1.3 les deux LEDs clignent **simultanément**  après env. 3 s
- 1.4 Relâcher la touche
=> les deux LEDs clignent alternativement
- 1.5 Appuyer de nouveau sur la touche
=> la LED verte clignote, la jaune s'éteint
- 1.6 Après t < 3 s relâcher la touche
=> la LED verte s'allume, la jaune affiche l'état de la sortie de commutation
Le point de commutation est enregistré sur "S = Distance à l'objet + 2 mm".
Le capteur est prêt.

2 Régler le point de commutation pour distance de détection max. avec un objet


- 2.1 Ne placer aucun objet devant le capteur
=> la LED verte s'allume, la jaune s'allume ou est éteinte (selon l'état de la sortie de commutation)
- 2.2 Continuer selon 1.2
Le point de commutation est fixé sur la valeur maximale possible.

3 Régler le point de commutation avec deux objets

- 3.1 Placer l'objet devant le capteur à proximité (s1)
=> la LED verte s'allume, la jaune s'allume ou est éteinte (selon l'état de la sortie de commutation)
- 3.2 Appuyer sur la touche jusqu'à ce que
=> la LED verte clignote, la jaune reste au même état
- 3.3 les deux LEDs clignent **simultanément**  après env. 3 s
- 3.4 Relâcher la touche
=> les deux LEDs clignent alternativement
- 3.5 Placer l'objet devant le capteur, éloigné (s2)
- 3.6 Appuyer de nouveau sur la touche
=> la LED verte clignote, la jaune est éteinte
- 3.7 Relâcher la touche après t < 3 s
=> la LED verte s'allume, la jaune affiche l'état de la sortie de commutation


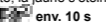
Le point de commutation est fixé au milieu, entre la distance de détection proche et éloignée s = (s1 + s2) / 2).
Si l'utilisateur tente de régler une différence des distances de détection < 5 mm (s2-s1 < 5 mm), alors 1 (point de commutation avec un objet) est fixé.
Si une distance est enseignée à l'intérieur du champ de détection et une seconde à l'extérieur, les deux LEDs clignent rapidement pendant 3 s (affichage erreur). Les anciens points de commutations restent en mémoire.

4 Régler mode fenêtre


- 4.1 Placer l'objet devant le capteur à proximité
=> la LED verte s'allume, la jaune s'allume ou est éteinte (selon l'état de la sortie de commutation)
- 4.2 Appuyer sur la touche jusqu'à ce que
=> la LED verte clignote, la jaune reste au même état
- 4.3 les deux LEDs clignent **simultanément**  après env. 3 s
- 4.4 Relâcher la touche
=> les deux LEDs clignent alternativement
- 4.5 Placer l'objet devant le capteur, position éloignée
- 4.6 Appuyer de nouveau sur la touche
=> la LED verte clignote, la jaune est éteinte
- 4.7 Relâcher la touche après 3 s < t < 10 s
=> la LED verte s'allume, la jaune affiche l'état de la sortie de commutation

La fenêtre est enregistrée avec un point de commutation près et loin, le capteur est prêt.
Si l'utilisateur tente de régler la largeur de la fenêtre < 5mm , 1 est fixé (point de commutation avec 1 objet).
Si une distance est enseignée à l'intérieur du champ de détection et une seconde à l'extérieur, les deux LEDs clignent rapidement pendant 3 s (affichage erreur). Les anciens points de commutations restent en mémoire.

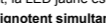
5 Régler en barrière

- 5.1 Placer le réflecteur obligatoire devant le capteur
=> La LED verte s'allume, la jaune s'allume ou est éteinte (selon l'état de la sortie de commutation)
- 5.2 Appuyer sur la touche jusqu'à ce que
=> la LED verte clignote, la jaune reste au même état
- 5.3 les deux LEDs clignent **simultanément**  après env. 3 s
Les deux LEDs clignent en alternance
- 5.4 Relâcher la touche
=> les deux LEDs clignent alternativement
- 5.5 Appuyer de nouveau sur la touche jusqu'à ce que
=> la LED verte clignote, la jaune s'éteint
- 5.6 la LED verte s'allume  env. 10 s
- 5.7 Relâcher la touche
=> la LED verte s'allume, la jaune affiche l'état de la sortie de commutation
La fenêtre est fixée de manière symétrique avec ± 10 mm (=20 mm de largeur de fenêtre) avec le réflecteur obligatoire.
Si une distance est enseignée à l'intérieur du champ de détection et une seconde à l'extérieur, les deux LEDs clignent rapidement pendant 3 s (affichage erreur).
Les anciens points de commutation restent en mémoire.

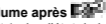
6 Régler la fonction sortie N.O. / N.C.

- 6.1 Appuyer sur la touche jusqu'à ce que
=> la LED verte clignote, la jaune reste au même état
Après 3 s, les deux LEDs clignent simultanément
- 6.2 les deux LEDs clignent **simultanément**  après env. 13 s
- 6.3 Relâcher la touche
=> la LED verte clignote rapidement, la LED jaune montre la sortie de fonction
LED jaune allumée: N.C.
LED jaune éteinte: N.O.
- 6.4 Pendant que la LED verte clignote, la fonction de sortie est inversée à chaque fois qu'on appuie sur la touche.
LED jaune allumée: N.C.
LED jaune éteinte: N.O.
Si la touche n'est pas activée pendant 10 s, la sortie de fonction réglée est active, le capteur est prêt.

7 Désactiver / Activer une touche

- 7.1 Commuter le capteur sans courant (Couper la tension d'alimentation)
- 7.2 Appuyer sur la touche, brancher tension d'alimentation, ne pas relâcher la touche,
=> LED verte clignote rapidement, la LED jaune est allumée ou éteinte (selon l'état de la sortie de commutation)
- 7.3 jusqu'à ce que les deux LEDs clignent **simultanément**  après env. 3 s
- 7.4 Relâcher la touche,
=> LED verte clignote rapidement, LED jaune montre touche activée/ désactivée
LED jaune allumée: touche active
LED jaune éteinte: touche inactive
- 7.5 Pendant que la LED verte clignote, la fonction de la touche est inversée à chaque fois qu'on appuie sur la touche.
LED jaune allumée: touche active
LED jaune éteinte: touche inactive
Si la touche n'est pas activée pendant 10 s, la fonction réglée est enregistrée, le capteur est prêt.

8 Réglages usine

- 8.1 Commuter le capteur sans courant (Couper la tension d'alimentation)
- 8.2 Appuyer sur la touche, brancher tension d'alimentation, ne pas relâcher la touche,
=> LED verte clignote rapidement, la LED jaune est allumée ou éteinte (selon l'état de la sortie de commutation)
Après 3 s les deux LEDs clignent simultanément
- 8.3 jusqu'à ce que la LED verte s'allume après  env. 13 s
=> LED jaune s'allume ou s'éteint (selon l'état de la sortie de commutation)
- 8.4 Relâcher la touche
Le capteur retrouve son réglage usine.

